

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/003075 A1

(51) 国際特許分類: C07C 59/135, 51/41,
51/62, 51/04, B01F 17/44, C08F 14/18

[JP/JP]; 〒5668585 大阪府摂津市西一津屋 1 番 1 号 ダイキン工業株式会社淀川製作所内 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009445

(74) 代理人: 安富康男, 外(YASUTOMI, Yasuo et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 5 丁目 4 番 2 0 号 中央ビル Osaka (JP).

(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 2 日 (02.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-190250 2003 年 7 月 2 日 (02.07.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ダイキン工業株式会社 (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5308323 大阪府大阪市北区中崎西 2 丁目 4 番 1 2 号 梅田センタービル Osaka (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 守田滋 (MORITA, Shigeru) [JP/JP]; 〒5668585 大阪府摂津市西一津屋 1 番 1 号 ダイキン工業株式会社淀川製作所内 Osaka (JP). 田中芳樹 (TANAKA, Yoshiki) [JP/JP]; 〒5668585 大阪府摂津市西一津屋 1 番 1 号 ダイキン工業株式会社淀川製作所内 Osaka (JP). 鷺野恵子 (WASHINO, Keiko) [JP/JP]; 〒5668585 大阪府摂津市西一津屋 1 番 1 号 ダイキン工業株式会社淀川製作所内 Osaka (JP). 津田暢彦 (TSUDA, Nobuhiko) [JP/JP]; 〒5668585 大阪府摂津市西一津屋 1 番 1 号 ダイキン工業株式会社淀川製作所内 Osaka (JP). 岸根充 (KISHINE, Mitsuru)

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: FLUOROALKYL CARBOXYLIC ACID DERIVATIVE, METHOD FOR PRODUCING FLUORINE-CONTAINING POLYMER, AND AQUEOUS DISPERSION OF FLUORINE-CONTAINING POLYMER

(54) 発明の名称: フルオロアルキルカルボン酸誘導体、含フッ素重合体の製造方法及び含フッ素重合体水性分散液

(57) Abstract: [PROBLEMS] This invention provides a novel compound which can be preferably used as a surfactant, and a method for producing a fluorine-containing polymer, a surfactant and an aqueous dispersion of a fluorine-containing polymer using the novel compound. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] A fluoroalkyl carboxylic acid derivative is disclosed which is represented by the following general formula (i): $Rf^1(OCH_2CF_2CF_2)_{n1}OCX^1X^2CF_2(Rf^2)_{n2}COOM$ (i) (wherein Rf^1 represents a straight or branched chain fluoroalkyl group having 1-20 carbon atoms, which fluoroalkyl group may have 1-5 oxygen atoms in the main chain; Rf^2 represents a straight or branched chain fluoroalkylene group having 1-25 carbon atoms, which fluoroalkylene group may have 1-5 oxygen atoms in the main chain; $n1$ is an integer of 0-3; $n2$ is 0 or 1; X^1 and X^2 may be the same or different, and represent hydrogen atoms or fluorine atoms; and M represents NH_4 or a monovalent metal element).

(57) 要約: 【課題】 界面活性剤として好適に使用することができる新規化合物、並びに、上記新規化合物を用いた含フッ素重合体の製造方法、界面活性剤及び含フッ素重合体水性分散液を提供する。【解決手段】 下記一般式 (i) $Rf^1(OCH_2CF_2CF_2)_{n1}OCX^1X^2CF_2(Rf^2)_{n2}COOM$ (i) (式中、 Rf^1 は、直鎖状又は分枝状の炭素数 1 ~ 20 のフルオロアルキル基を表し、上記フルオロアルキル基は、主鎖に 1 ~ 5 個の酸素原子を含むものであってもよい。 Rf^2 は、直鎖状又は分枝状の炭素数 1 ~ 25 のフルオロアルキレン基を表し、上記フルオロアルキレン基は、主鎖に 1 ~ 5 個の酸素原子を含むものであってもよい。 $n1$ は、0 ~ 3 の整数を表し、 $n2$ は、0 又は 1 の整数を表す。 X^1 及び X^2 は、同一若しくは異なって、水素原子又はフッ素原子を表し、 M は、 NH_4 又は一価の金属元素を表す。) で表されることを特徴とするフルオロアルキルカルボン酸誘導体である。